作成日　1994年06月20日
改訂日　2010年05月19日

製品安全データシート

1．製品及び会社情報

製品名	DAB
製品コード（整理番号）	D006
会社名	株式会社　同仁化学研究所
住所	熊本県上益城郡益城町田原2025-5
担当部門	技術本部
担当者	佐々本一美
電話番号：	096-286-1515
Fax番号：	096-286-1525
E-mail：	info@dojindo.co.jp

2．危険有害性の要約

【ＧＨＳ分類】　該当

物理化学的危険性

分類できない　－

健康有害性

急性毒性（経口）：	分類できない
急性毒性（経皮）：	分類できない
急性毒性（吸入）：	分類対象外
皮膚腐食性／刺激性：	分類できない
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性：	分類できない
呼吸器感作性：	分類できない
皮膚感作性：	分類できない
生殖細胞変異原性：	分類できない
発がん性：	区分2
生殖毒性：	分類できない
標的臓器／全身毒性（単回暴露）：	分類できない
標的臓器／全身毒性（反復暴露）：	分類できない
吸引性呼吸器有害性：	分類できない

環境有害性

水生環境急性有害性：	分類できない
水生環境慢性有害性：	分類できない

【ＧＨＳラベル要素】

シンボル：　健康有害性

注意喚起用語：　警告

危険有害性情報:

発がんのおそれの疑い

注意書き：

【予防策】・使用前に取扱説明書等を入手すること。
・すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
・必要に応じて個人用保護具を使用すること。

【対応】・皮膚についた場合：多量の水と石鹸で洗うこと。
・暴露または暴露の懸念がある場合：医師の診断／手当を受けること。

【保管】・施錠して保管すること。

【廃棄】・内容物／容器は国／都道府県／市町村の関係法令、規則に従って適正に廃棄すること。

【ＧＨＳで扱われない他の危険有害性情報】

最重要危険有害性

有害性：	皮膚などに付着すると人によっては炎症をおこす可能性がある。
環境影響：	環境への影響は少ないと考えられる。
物理的及び化学的危険性：	通常の取扱では、火災の危険性は極めて低い。
特定の危険有害性：	データなし。

分類の名称（分類基準は日本方式）：その他の有害性物質。

3．組成、成分情報

単一製品・混合物の区別：単一製品
化学名：　3,3'-ジアミノベンジジン,四塩酸塩
別名：　3,3'-Diaminobenzidine, tetrahydrochloride
　　3,3',4,4'-Biphenyltetramine, tetrahydrochloride
成分及び含有量：　97.0%以上
化学特性（化学式）：　$C_{12}H_{18}Cl_4N_4$
CAS　No：　7411-49-6
官報公示整理番号（化審法・安衛法）：記載なし
危険有害成分：　該当なし

4．応急措置

吸入した場合：
- 被災者を空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
- 呼吸が困難な場合には、空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
- 気分が悪い時は、医師の診断／手当てを受けること。

皮膚に付着した場合：
- 多量の水と石鹸で洗うこと。
- 皮膚刺激または発疹が生じた場合は、医師の診断／手当てを受けること。
- 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯／汚染の除去をすること。

目に入った場合：
- 水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
- 眼の刺激が続く場合は、医師の診断／手当てを受けること。

飲み込んだ場合：
- 気分が悪い時は、医師に連絡すること。口をすすぐこと。

応急措置をする者の保護：
- 救助者が有害物質に触れないよう手袋やゴーグルなどの保護具を着用する。

5．火災時の措置

消火剤：　水噴霧、耐アルコール泡、粉末、二酸化炭素
火災時の特定危険有害性:　燃焼により、有害な窒素酸化物、ハロゲン化合物等を発生する。
消火方法：
- 消火作業は可能な限り風上から行なう。
- 移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。
- 火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。
- 火元の燃焼源を断ち、適切な消火剤を使用して消火する。
- 消火による放水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないように適切な処置をする。
- 初期消火には水、粉末消火剤を用いる。
- 大規模火災の場合は、噴霧、泡で一挙に消火する。
- 容器周辺が火災の時は、容器を安全な場所に移動する。
- 容器が移動できないときは、容器に水を注水して冷却する。

消火を行う者の保護（保護具等）：　消火作業は、風上から行い、有毒なガスの吸入を避ける。
　　呼吸保護具を着用する。

6．漏出時の措置

人体に対する注意事項：
- 作業の際は必ず保護具製品の（性状に適したものを指定する）を着用し、粉末等が皮膚に付着したり、吸入しないようにする。
- 屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気する。
- 付近の着火源になるものを速やかに取り除く。
- 漏出した場所の周囲にロープを張るなどして関係者以外の立入を禁止する。
- 風上から作業し、風下の人を待避させる。

環境に対する注意事項：

・流出した製品が河川等に排出され、環境に影響を起こさないように注意する。
・大量の水で希釈する場合は、汚染された排水が適切に処理されずに環境に流出しないように注意する。

除去方法（回収、中和、廃棄など）：
固体の場合、飛散したものを掃き集めて、密閉できる空容器に回収する。

7．取扱い及び保管上の注意

取扱い
技術的対策：
・作業者は暴露防止のため取扱いは換気の良い場所で行なう。
・作業場近くに緊急時に洗眼及び身体洗浄を行なうための設備を設置する。
・発散した製品を吸い込まないように、風上から作業する。
・作業の都度、容器を密閉する。
注意事項：
・密閉された装置、機器、又は局所排気装置を使用する。
・取扱いは換気の良い場所で行なう。
・屋外での取扱いはできるだけ風上から作業する。
安全取扱い注意事項：
・容器は転倒させる、衝撃を加える、又は引きずる等の粗暴な扱いをしない。

保管
適切な保管条件：
・密封容器に入れ遮光して、冷蔵保管する。
・開栓した容器で再び保管する時は、密栓をよく確かめる。
・長期間の保管を避ける。
安全な容器包装材料：
・堅牢で不活性な材質の容器を用いる。

8．暴露防止及び保護措置

設備対策：　取り扱いについては局所排気装置、または全体換気の設備のある場所で行なう。取扱い場所の近くに洗身シャワー、手洗い、洗眼設備を設け、その位置を明確に表示する。
管理濃度：　設定されていない。
許容濃度
日本産業衛生学会（2008年度版）：記載なし
ACGIH（2006年度版）：記載なし
保護具
呼吸器用の保護具：　防毒マスク（有機ガス用)、防塵マスク
手の保護具：　保護手袋，情報なし
目の保護具：　保護眼鏡、ゴーグル等
皮膚及び身体の保護具：保護服（長袖作業着），保護服（長袖作業衣）状況に応じ、ゴム長靴、前掛け、フェイスシールド等

9．物理的及び化学的性質

外観（色／形状）：　白色～桃灰色 粉末固体
臭い：　なし
ｐＨ：　データなし
融点：　データなし
沸点：　データなし
引火点：　>200℃
爆発範囲：　データなし
蒸気圧：　データなし
蒸気密度：　データなし
比重：　データなし
溶解性：　水に可解。
オクタノール/水分配係数：　データなし

自然発火温度：　データなし
分解温度：　300℃以上（285℃で着色）
その他のデータ：　分子量=360.11

１０．安定性及び反応性

安定性：　適切な保管条件下では安定である。
反応性：　着火源により燃焼する可能性がある。
避けるべき材料：　強酸化剤
危険有害な分解生成物（一酸化炭素、二酸化炭素、水以外）：　窒素酸化物，ハロゲン化合物

１１．有害性情報

急性毒性（経口）：　腹腔内　マウス　LD_{50} 330mg/Kg[10)]
腫瘍形成の報告があるので、皮膚や眼に触れないようにし、飲み込まないようにすること。
急性毒性（経皮）：　データなし
急性毒性（吸入）：　データなし
皮膚腐食性／刺激性：　データなし
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性：腫瘍形成の報告があるので、皮膚や眼に触れないようにし、飲み込まないようにすること。

呼吸器感作性：　データなし
皮膚感作性：　腫瘍形成の報告があるので、皮膚や眼に触れないようにし、飲み込まないようにすること。
生殖細胞変異原性：　データなし
発がん性：　経口マウス　TDLo 260g/Kg/78W-C ：肺や胸部に腫瘍形成が見られた。[11)]
経口ラットTDLo 260g/Kg/78W-C ：肝臓に腫瘍形成が見られた。[11)]
経口マウスTDLo 520g/Kg/78W-C：肺や胸部に腫瘍形成が見られた。[11)]
生殖毒性：　データなし
標的臓器／全身毒性（単回暴露）：　データなし
標的臓器／全身毒性（反復暴露）：　データなし
吸引性呼吸器有害性：　データなし

１２．環境影響情報

生態毒性：　データなし
残留性／分解性：データなし
生物蓄積性：　データなし
土壌中の移動性：データなし

１３．廃棄上の注意

化学物質（残余廃棄物）：
・焼却する場合、十分な可燃性溶剤、重油等の燃料とともにアフターバーナー、スクラバー等を具備した焼却炉でできるだけ高温で少量ずつ焼却し、排ガスは中和処理する。
・凝集沈殿、活性汚泥などの十分な廃水処理設備がある場合、水溶液は廃水処理により清浄にしてから排出する。
・処理施設がない等の理由で処理できない場合は、都道府県の許可を得た廃棄物処理業者に委託処理する。
汚染容器・包装：
十分に洗浄して廃棄する。

１４．輸送上の注意

国際規制
国連分類：　なし
国連番号：　なし

指針番号： なし
容器等級： 情報なし
国内規制：　なし
輸送の特定の安全対策及び条件：
・輸送前に容器の破損、腐蝕、漏れのないことを確かめる。転倒、落下、損傷のないように積み込み、荷崩れ防止を確実に行なう。
・該当法規に従い、包装、表示、輸送を行なう。

１５．適用法令

化学物質管理促進法：　非該当
労働安全衛生法：　非該当
毒物及び劇物取締法：　非該当
消防法：　非該当
化審法：　非該当

１６．その他の情報（引用文献等）

１） 国際化学物質安全性カード（ＩＣＳＣ）日本語版データベース（国立医薬品食品衛生研究所）
２） 化学物質の危機・有害便覧　平成１１年度版（中央労働災害防止協会）
３） 緊急時応急措置指針（2006年度版）（日本化学工業協会）
４） 15509の化学商品（2009年版）（化学工業日報）
５） 日本産業衛生学会誌50巻（2008年度版）
６） 2006 TLVs and BEIs (ACGIH)
７） 化学物質情報管理センターデータベース（製品評価技術基盤機構）
８） 安全衛生情報センターデータベース（中央労働災害防止協会）
９） Progress Report for Contract No. NIH-NCI-E-68-1311
Submitted to the National Cancer Institute by Bio-Research Consultants,Inc.,
NCI-E-68-1311(1973).
10） Journal of Environmental Pathology and Toxicology, 2(2), 325(1978).

・全ての資料や文献を調査したわけではないため情報漏れがあるかもしれません。
・また新しい知見の発表や従来の説の訂正により内容に変更が生じます。
・重要な決定等にご利用される場合は、出典等をよく考慮されるか、試験によって確かめられることをお薦めします。
・なお、含有量、物理化学的性質等の数値は保証値ではありません。
・また、注意事項は、通常的な取扱いを対象としたものなので、特殊な取扱いの場合には、この点にご配慮をお願いします。